

MANUAL DE PRUEBAS FÍSICAS PARA EVALUAR LA EFICIENCIA FÍSICA DE LA POBLACIÓN INFANTIL GUATEMALTECA



**MANUAL DE PRUEBAS FÍSICAS
PARA EVALUAR LA EFICIENCIA
FÍSICA DE LA POBLACIÓN INFANTIL
GUATEMALTECA**

Guatemala de la Asunción, Diciembre 2014

INTEGRANTES

Consejo Nacional del Deporte, Educación Física y Recreación, CONADER

Dennis Alonzo Mazariegos	Presidente
Martín Alejandro Machón Guerra	Vocal
Dwight Anthony Pezzarossi García	Vocal
Francisco Javier Antonio Ardón Quezada	Vocal
Gerardo René Aguirre Oestmann	Vocal
Ignacio González Lam	Director Ejecutivo

Comisión Técnica Interinstitucional

Christa María Schumann Lottmann de Aldana
Directora Técnica CONADER

Ministerio de Cultura y Deportes - MICUDE

Rosa Amparo Del Busto Fernández
Carlos Rodolfo Orozco Betancourth

Dirección General de Educación Física - DIGEF

Boris Estuardo Rodas Figueroa
Carlos Augusto Allen Puluc
Carlos Fermín Reyes Méndez

Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala -CDAG

Douglas Alexander de Paz Valenzuela
Carlos Augusto Gallardo Rosales
Amilcar González Portales
Byron Solórzano Gramajo
Luis Salvador Reyes Corzo

Comité Olímpico Guatemalteco - COG

Clarissa Ivonne Beltrán Barraza
Flor Denise Rosas Paredes



Mesa de trabajo Comisión Técnica Interinstitucional

ÍNDICE

Justificación	06
Objetivos	10
Indicaciones Metodológicas Generales	12
Orden de ejecución de las pruebas	13
Pruebas Físicas	14
Rango de evaluación	36
Bibliografía	42



JUSTIFICACIÓN

La condición física de una población determinada, es un factor clave para la formación integral de un ciudadano, influyendo significativamente en su calidad de vida. Es por ello que los estudiosos se han dado a la tarea de establecer una serie de mediciones para el control y evaluación de la misma, surgiendo las baterías de evaluación de la condición física, que en sus inicios eran aplicadas en el campo militar y que con el paso del tiempo se han diversificado a otros sectores de la población, siendo actualmente en su mayoría niños, adolescentes y jóvenes.

Según los resultados de muchas investigaciones, la condición física es un factor vital para mantener una calidad de vida que permita garantizar la salud de los ciudadanos y el cumplimiento eficiente en sus ámbitos escolar, laboral, social y profesional.

En Guatemala aunque han existido intentos por llevar a cabo proyectos similares como el HUNAPUH (1989), el Plan de Eficiencia Física liderado por CDAG (2006-2011), el Proyecto Prueba Basal de DIGEF 2007 y el Desafío Olímpico de COG 2010-2013. No existe una batería de pruebas físicas unificada y estandarizada para evaluar la aptitud física y/o condición física de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que permita a los maestros de educación física, promotores de actividad física y deporte, entrenadores deportivos, diagnosticar la eficacia y eficiencia de los programas de desarrollo de actividades físicas y deportes.

Es por ello importante, establecer una batería de pruebas físicas para evaluar la aptitud física que responda a las necesidades del contexto nacional, facilitando el proceso integral de la educación física y que a su vez considere algunos de los aspectos que proponen los especialistas del tema.

En este sentido el Dr. Rosandich (1998), presidente de la Academia de Deportes de los Estados Unidos y miembro del Comité Internacional para la investigación en el área de la Aptitud Física (ICPFR), afirma la importancia que tiene tomar en cuenta la creación de una batería de pruebas, que pueda economizar tiempo, disminuir la cantidad de implementación, fácil de transportar y el empleo de espacios reducidos, de manera que se puedan llevar a cabo prácticamente en cualquier lugar.

En el 2011 a través de CDAG surge el proyecto "El reto atlético" que viene a contribuir a la aplicación de pruebas de eficiencia física que permitan realizar un diagnóstico de la condición física del deportista guatemalteco federado en las edades de siete a doce años. Involucrando a los entrenadores deportivos departamentales, directores técnicos deportivos y metodólogos deportivos nacionales, constituido por siete pruebas: flexibilidad, rapidez, coordinación, fuerza en piernas, fuerza en tronco, fuerza en brazos y resistencia.

Es importante recalcar, que las pruebas físicas se llevan a cabo en su gran mayoría empleando materiales reciclables de fácil acceso para los entrenadores como: cinta adhesiva, cinta métrica, envases de plástico, marcadores de diferentes colores, cronómetros y silbatos. Además el terreno a emplear que sea una superficie plana y limpia.

En el año 2013, CONADER coordinó una serie de cursos y conferencias dirigidas a poder establecer una batería de pruebas físicas para evaluar la eficiencia física, que se adaptara al contexto urbano y rural respectivamente. Se realizó un pilotaje para constatar en la práctica la factibilidad y viabilidad de la batería de pruebas y poder realizar los ajustes necesarios en su estructura metodológica.

A través de dichos eventos, CONADER promueve esta batería de pruebas para las y los niños de 7 a 12 años, con el objetivo de retomar los estudios científicos que nos permitan brindarle al pueblo de Guatemala, una batería de pruebas de eficiencia física que permitan establecer baremos para el país.

Este trabajo ha sido consensuado por las cuatro (4) instituciones estatales que se encargan de desarrollar el deporte, la educación física y la recreación en Guatemala, además del Comisionado Presidencial del Deporte. Dichas instituciones son:

- i. Comisionado Presidencial del Deporte
- ii. Viceministerio del Deporte y la Recreación
- iii. Dirección General de Educación Física
- iv. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala
- v. Comité Olímpico Guatemalteco

Con el apoyo de CONADER, se impulsó la realización de estas 9 pruebas (talla, peso, flexibilidad, despechadas, abdominales de tronco, despegue, salto de longitud sin carrera de impulso, velocidad, resistencia), las cuales son una herramienta importante para que los maestros de educación física, entrenadores y promotores de actividad física y deporte, puedan evaluar los niveles de condición física de los niños y niñas de todo el país.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer la metodología de aplicación del protocolo de pruebas físicas para la evaluación de los parámetros de eficiencia física de las niñas y niños guatemaltecos comprendidos entre siete y doce años de edad a nivel nacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Orientar metodológicamente la aplicación del protocolo de pruebas físicas.

Evaluar la eficacia y eficiencia del proceso de desarrollo de las capacidades físicas condicionales en la población de siete a doce años de edad.

Contribuir a la orientación de los procesos metodológicos para el mejoramiento de las clases de educación física y programas técnicos de desarrollo de actividad física.

Determinar los niveles de eficiencia física a través de las tablas de referencia por edad, sexo y región de la población.



INDICACIONES METODOLÓGICAS GENERALES

- 1) La población a la cual se le aplicará las pruebas estará comprendida en las edades de siete a doce años para ambos sexos, a quienes de aquí en adelante se nombrará como evaluados.
- 2) Para la organización de los circuitos se deberá contar con encargados de área de trabajo por prueba y su supervisor general.
- 3) Se debe realizar un calentamiento estandarizado para los evaluados (ver calentamiento en video www.conader.com.gt).
- 4) Las pruebas se ejecutarán en el orden especificado en el manual, no debe ser alterado por ninguna razón.
- 5) Las pruebas físicas se clasifican en tres grupos etarios; grupo I (7 a 8 años); grupo II (9 al 10 años) y grupo III (11 a 12 años).
- 6) Todas las pruebas se aplicarán en una sesión de trabajo en grupos homogéneos de edad y sexo.
- 7) Todos los evaluados deben tener autorización de sus padres o encargados para la ejecución de las pruebas físicas.
- 8) Los evaluados deberán presentarse a realizar las pruebas con vestuario y calzado deportivo (playera, pantaloneta o pants y zapatos tenis) para evitar que no se obstaculice la ejecución del movimiento y minimizar los riesgos de una lesión.
- 9) Los evaluados en las pruebas deben estar aptos físicamente. No pudiendo realizarlas aquellos que tengan al momento de la ejecución algún impedimento físico o enfermedad conocida, que lo imposibilite de la práctica del ejercicio físico.

10) Se suspenderá la ejecución de alguna o todas las pruebas si se evidencian en los evaluados síntomas anormales que puedan ocasionar riesgos para su salud.

11) Las pruebas se realizarán sobre una superficie plana (se propone una cancha de baloncesto para todas excepto la resistencia que deberá ser en un cancha de fútbol), el horario matutino será de 08:00 a 11:30 hrs. y vespertino de 14:00 a 17:30 hrs., procurando evitar que el sol sea un factor de deshidratación e/o insolación.

12) Al finalizar las pruebas se realizarán actividades de recuperación que incluyan estiramientos y respiraciones.

ORDEN DE EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS FÍSICAS:

PRIMER DÍA:

- 1) Talla
- 2) Peso
- 3) Flexibilidad
- 4) Despechadas
- 5) Abdominales de tronco

SEGUNDO DÍA:

- 6) Despegue
 - 6.1. Alcance
 - 6.2. Salto vertical sin carrera de impulso
- 7) Salto de longitud sin carrera de impulso
- 8) Velocidad

TERCER DÍA:

- 9) Resistencia

PRUEBA NO. 1:**TALLA****Objetivo:**

Estimar la estatura en metros del evaluado.

Materiales:

- Tallímetro o cinta métrica no menor de 2 metros.
- Superficie vertical plana con una altura no menor a los 2,5 metros.

Descripción del ejercicio:

Posición Inicial:

Posición de pie, con los pies unidos por los talones, punta de los pies ligeramente separadas, brazos extendidos pegados al cuerpo.

Desarrollo:

Partiendo de la posición inicial, descalzo, de espalda al tallímetro o a la superficie vertical donde se haya colocado la cinta métrica, con la cabeza viendo hacia el frente en plano de Frankfurt (plano imaginario que pasa por el suelo de la órbita y el margen superior del orificio auditivo externo en horizontal) y verificando que el vertex (punto más alto de la línea sagital del cráneo) forme un ángulo de 90° con el medidor al momento de la medición. Se anota la estatura alcanzada. Ver figura 1.

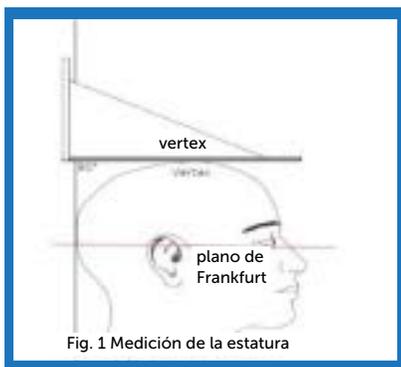
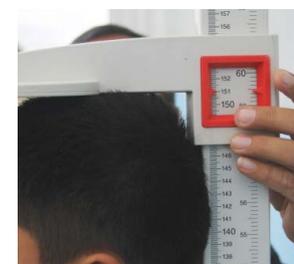


Fig. 1 Medición de la estatura

Figura 1

Indicaciones Metodológicas:

- Evitar bajar la cabeza al momento de la medición.
- Evitar tener las manos dentro de los bolsillos, o al frente de las piernas, lo cual altera las mediciones.
- De preferencia se debe realizar la medición en las primeras horas de la mañana.
- El evaluado debe vestir ropa deportiva.



PRUEBA NO. 2:

PESO

Objetivo:

Estimar el peso corporal en kilogramos del evaluado.

Materiales:

- Balanza o báscula

Descripción del ejercicio:

Posición Inicial:

Posición de pie, con los pies separados al ancho de la balanza, los brazos extendidos relajados pegados al cuerpo y cabeza con la vista al frente.

Desarrollo:

Partiendo de la posición inicial descalzo, se sitúa al evaluado en el centro de la balanza o báscula, se verifica el peso alcanzado y se anota.

Indicaciones Metodológicas:

- Evitar bajar la cabeza al momento de la medición.
- Tener cuidado en no realizar flexiones en una o ambas piernas.
- Evitar tener las manos dentro de los bolsillos, o al frente de las piernas.



PRUEBA NO. 3:

FLEXIBILIDAD

Objetivo:

Medir el nivel de flexibilidad de la zona lumbar.

Materiales:

- Regla de 60 cm.
- Cinta adhesiva.
- Cajón de madera o grada de aproximadamente 30 cm. de altura.

Descripción del ejercicio:

Posición Inicial:

- De pie, al borde del cajón o grada.
- Piernas unidas totalmente extendidas.

Desarrollo:

Desde posición inicial, descalzo, al borde de un cajón o una grada marcados previamente con un medidor en centímetros, realizar una flexión de tronco con la vista en dirección a las piernas sin flexionar la articulación de la rodilla, procurando tocar la punta de los dedos de los pies, o pasarlos alcanzando la mayor amplitud posible. Mantener la posición por 2 segundos, marcando el resultado en centímetros.

Para realizar la medición ya sea utilizando un cajón o un grada, desde la superficie de apoyo de la niña o niño, que sería el punto cero (0) se marcan hacia abajo valores positivos, por ejemplo 1, 2, 3, 4... y por arriba del cero (0) valores negativos, por ejemplo -1, -2, -3, -4... el valor alcanzado al momento de realizar la flexión será el resultado de la medición.

Indicaciones Metodológicas:

- Evitar flexión de piernas.
- Evitar doble extensión o rebote en la ejecución del ejercicio.
- Evitar rebotar para conseguir la máxima amplitud.
- El evaluador verifica con las manos que las rodillas del niño o niña estén totalmente extendidas.
- Si se tiene duda del resultado, repetir y verificar el valor alcanzado.



PRUEBA NO. 4:

DESPECHADAS

Objetivo:

Medir el nivel de fuerza resistencia en los músculos extensores de los brazos.

Materiales:

- Superficie plana
- Superficie blanda para apoyo de rodillas en el caso de las mujeres

Descripción del ejercicio:

Posición Inicial:

Masculino:

- Apoyo sobre las manos al ancho de los hombros con la dirección hacia el frente.
- Apoyo de punta de pies y juntos.
- Pies, cadera, espalda y cabeza en línea recta, con la vista al frente.
- Piernas y brazos en completa extensión.

Femenino:

- Apoyo sobre las manos al ancho de los hombros con la dirección hacia el frente.
- Apoyo de rodillas y piernas juntas.
- Rodilla, espalda y cabeza en línea recta, con la vista al frente.

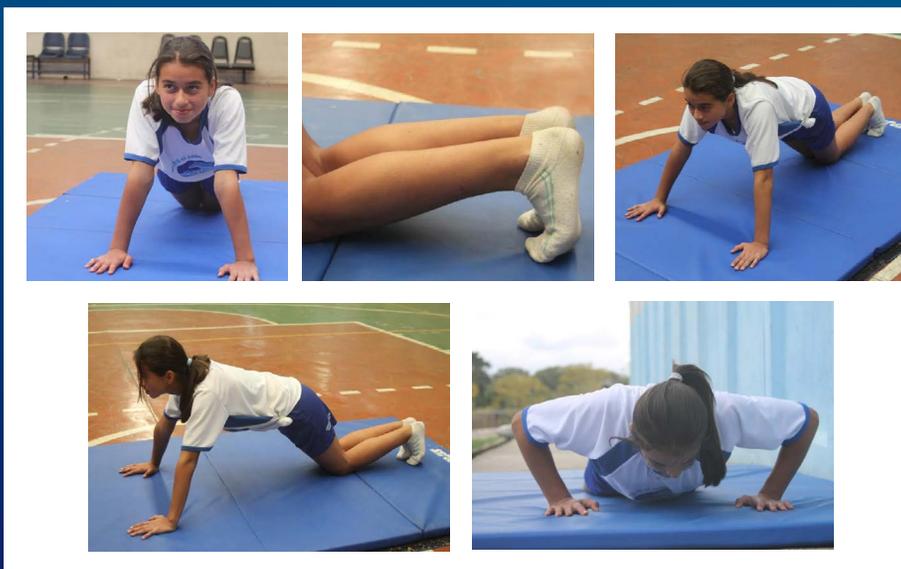
Desarrollo:

Desde la posición inicial el ejecutante realiza la flexión y extensión de los brazos, llevando los codos hacia afuera y sin parar se regresará a la posición inicial para repetir el ejercicio. El ejercicio termina en el momento que el ejecutante deforme la técnica del ejercicio.

Indicaciones Metodológicas:

- Realizar la mayor cantidad de repeticiones posibles.
- Finaliza el ejercicio cuando el evaluado demuestra cansancio físico o deforma la técnica del ejercicio.

- Mantener el alineamiento postural en la ejecución del ejercicio, y verificar que no suba ni baje la cadera.
- Es un error muy común que el evaluado baje la cabeza sin flexionar los brazos, por lo cual el ejercicio no es tomado como válido.



PRUEBA NO. 5:

ABDOMINALES DE TRONCO

Objetivo:

Medir el nivel de fuerza resistencia de los músculos abdominales.

Materiales:

- Superficie blanda para apoyarse.

Descripción del ejercicio:

Posición Inicial:

- Acostado boca arriba
- Con piernas juntas y flexionadas
- Pies juntos en apoyo plantar
- Brazos cruzados pegados al pecho
- Un compañero sostiene los pies del que realiza la prueba

Desarrollo:

Desde la posición inicial, y a la señal de "listos, ya" dada por el evaluador, el evaluado se traslada desde la posición de acostado hasta que los codos toquen los muslos y regresa a la posición inicial.

Se realiza el conteo de la mayor cantidad de repeticiones que el evaluado realice completas de manera continua sin pausas. El ejercicio termina en el momento que el evaluado deforme la técnica del ejercicio o realice pausa.

Indicaciones Metodológicas:

- Mantener las piernas flexionadas y los pies apoyados en el piso
- Mantener los brazos cruzados sobre el pecho.
- La repetición del ejercicio será válida únicamente si los brazos tocan los muslos y regresa a la posición inicial.



PRUEBA NO. 6:**DESPEGUE**

Es el resultado que se obtiene de la resta de la altura alcanzada por el evaluado en el salto vertical sin carrera de impulso, menos el valor obtenido en el alcance.

NO. 6.1:**ALCANCE****Objetivo:**

Medir el alcance vertical de la extremidad superior en metros y centímetros de la mano más hábil.

Materiales:

- Pared o columna plana
- Cinta métrica
- Cinta adhesiva
- Tiza de pizarrón o polvillo de mina de lápiz
- Cajón o banco

Descripción del ejercicio:**Posición Inicial:**

- Posición lateral de pie, junto a la pared o columna previamente marcada con el medidor en centímetros.
- Pie, cadera y axila de la extremidad seleccionada pegados a la columna o pared en medio del medidor en centímetros.
- Piernas separadas al ancho de las caderas y los pies pegados al suelo
- Brazo y mano de la extremidad seleccionada completamente extendida verticalmente con el codo pronado (palma de la mano apoyada en el medidor).
- Con los dedos (índice, medio y anular) de la mano de la extremidad más hábil teñidos con tiza o polvillo de mina de lápiz.

Desarrollo:

Partiendo de la posición inicial, calzado, se extiende el brazo y mano de la extremidad seleccionada verticalmente sobre el medidor colocado en la pared o columna, con el codo pronado (palma de la mano apoyada en el medidor) y se anota la altura alcanzada por el dedo más largo de la mano.

Indicaciones Metodológicas:

- Preguntar al evaluado: ¿Cuál es su mano más hábil antes de la ejecución del ejercicio?



NO. 6.2:

SALTO VERTICAL SIN CARRERA DE IMPULSO

Objetivo:

Medir el nivel de fuerza explosiva de los músculos extensores de la cadera, rodillas y tobillo, en metros y centímetros.

Materiales:

- Pared o columna
- Cinta métrica
- Cinta adhesiva
- Tiza de pizarrón o polvillo de mina de lápiz
- Cajón o banco

Descripción del ejercicio:

Posición Inicial:

- Posición lateral de pie, a 15 centímetros aproximadamente de la pared o columna previamente marcada con el medidor en centímetros.
- Piernas separadas al ancho de las caderas y los pies con talones al suelo
- Con los dedos (índice, medio y anular) de la mano de la extremidad más hábil teñidos con tiza o polvillo de mina de lápiz.
- Tronco ligeramente inclinado al frente.

Desarrollo:

Partiendo de la posición inicial, calzado, se le solicita al evaluado ejecutante que coordinadamente flexione las rodillas a media sentadilla, al mismo tiempo realice un movimiento de péndulo con los brazos y se impulse hacia arriba sin detener el movimiento, procurando marcar el medidor con la yema de los dedos teñidos lo más alto que le sea posible. El ejercicio se repite dos veces y se anota el dato de medición con mayor altura alcanzada.

Indicaciones Metodológicas:

- Mantener ambas piernas extendidas.
- Mantenerse lateral a la pared.
- Mantener la vista al frente.
- Mantener el tronco extendido.
- El brazo contrario realiza paralelamente el mismo movimiento del brazo que se encuentra realizando la marca en la pared.



PRUEBA NO. 7:

SALTO DE LONGITUD SIN CARRERA DE IMPULSO

Objetivo:

Medir el nivel de fuerza explosiva en los miembros inferiores en metros y centímetros.

Materiales:

- Superficie plana, con 3 metros de largo y $1^{1/2}$ metro y de ancho
- Cinta métrica no menor de 3 metros
- Cinta adhesiva
- Regla de 60 cms

Descripción del ejercicio:

Posición Inicial:

- Posición de pie.
- Piernas abiertas al ancho de las caderas, con las puntas de los pies pegados a la línea de despegue sin traspasar la misma.
- Apoyo completo de la planta de los pies.
- Brazos extendidos arriba y al frente.
- Tronco ligeramente inclinado al frente.

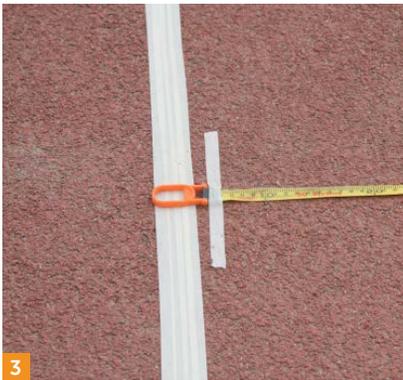
Desarrollo:

Desde la posición inicial, antes de ejecutar el salto, primero realizará un balanceo de brazos hacia atrás acompañado de una ligera semiflexión en la articulación de la rodillas y, simultáneamente con el movimiento de brazos al frente y la extensión de piernas, despegará con ambas piernas al mismo tiempo, tratando de alcanzar la mayor distancia posible. La distancia se mide en centímetros, tomando como referencia el apoyo del talón del pie más cercano a la línea de despegue. El ejercicio se repite dos veces y se anota el dato de medición con mayor distancia alcanzada.

Indicaciones Metodológicas:

- Al realizar la semiflexión de piernas y el movimiento pendular de brazos, debe llevar el tronco ligeramente hacia el frente.
- Verificar que los pies del ejecutante se encuentren atrás de la línea de despegue.
- Hacer énfasis en que realicen el movimiento de péndulo o balanceo de brazos.
- La prueba permite ejecutarse con dos evaluados al mismo tiempo, colocando a los ejecutantes hacia la derecha e izquierda de la cinta métrica colocada en la superficie plana.





PRUEBA NO. 8:

VELOCIDAD

Objetivo:

Medir el nivel de velocidad en una distancia de 30 m. en segundos y centésimas de segundo.

Materiales:

- 1 Cronómetro
- Cinta Métrica mayor de 50 m.
- Conos para delimitar el área (salida y meta)

Descripción del ejercicio:

Posición Inicial:

Posición de salida media:

- Una pierna al frente en la línea de salida ligeramente flexionada.
- Brazos flexionados alternados a la pierna que se encuentra en posición adelantada
- Tronco ligeramente inclinado al frente

Desarrollo:

Desde la posición inicial, al escuchar la señal de salida "en sus marcas, listos, palmada", el evaluado saldrá corriendo lo más rápido posible hasta traspasar la línea marcada como meta.

La medición del tiempo iniciará a correr desde el momento en que el evaluador observe la señal visual de la palmada (ver foto número 3); y se detendrá hasta el momento en que el evaluado traspase la línea marcada como meta.

Indicaciones Metodológicas:

- Mantener la misma velocidad durante toda la prueba.
- Asegurarse que el evaluado no pare antes de cruzar la línea de meta.
- Únicamente es permitida la salida descrita en la posición inicial.
- El calzado deberá ser deportivo, no se permitirá correr con calzado de suela dura o que tenga tacones.



PRUEBA NO. 9:**RESISTENCIA****Objetivo:**

Medir el nivel de resistencia aeróbica en minutos, segundos y décimas.

Materiales:

- Cronómetro
- Silbatos
- Conos
- Paletas numeradas del 1 al 20
- Cinta métrica u odómetro, el cual será utilizado para medir la distancia requerida
- Terreno plano con una distancia mínima a recorrer de 200 metros para los circuitos

Descripción del ejercicio:

Posición Inicial:

Salida Media

- Una pierna al frente en la línea de salida ligeramente flexionada.
- Brazos flexionados alternados a la pierna que se encuentra en posición adelantada.
- Tronco ligeramente inclinado al frente.

Desarrollo:

Al escuchar la señal de salida "listos, fuera", el evaluado saldrá corriendo, a manera de recorrer la distancia establecida en el menor tiempo posible. El tiempo será tomado desde el preciso momento que se da la señal de salida hasta su llegada a la meta. Se entrega la paleta en el momento que el cruza la meta, la paleta será entregada en el orden ascendente del 1 al 20 en función del orden de llegada.

Los evaluados de 7 a 10 años correrán una distancia de 600 metros y para los de 11 y 12 años, la distancia será de 1000 metros.

Indicaciones Metodológicas:

- Evitar realizar una salida a máxima velocidad, para garantizar que terminen la prueba completa.
- La recuperación en el momento de finalizar la prueba se debe hacer de forma activa.



RANGO DE EVALUACIÓN FASE DE VALIDACIÓN

NIÑAS DE 9 AÑOS

NIVELES	ESTATURA		FLEX		VEL		ALCA		SVSI	
Nivel 1	>	1.31	>	3	<	6.49	>	1.67	>	1.88
Nivel 2	1.26	1.31	-3	3	6.49	7.16	1.60	1.67	1.79	1.88
Nivel 3	1.21	1.25	-8	-4	7.17	7.49	1.55	1.59	1.73	1.78
Nivel 4	<	1.21	<	-8	>	7.49	<	1.55	<	1.73

NIVELES	DESP		SLSI		DESPEC		ABDO		RESIST	
Nivel 1	>	23	>	1.18	>	15	>	23	<	03:17.91
Nivel 2	19	23	1.01	1.18	7	15	14	23	03:17.91	03:47.30
Nivel 3	15	18	0.91	1.00	2	6	7	13	03:47.31	04:01.99
Nivel 4	<	15	<	0.91	<	2	<	7	>	04:01.99

NIÑAS DE 10 AÑOS

NIVELES	ESTATURA		FLEX		VEL		ALCA		SVSI	
Nivel 1	>	1.38	>	2	<	6.32	>	1.78	>	2.00
Nivel 2	1.32	1.38	-3	2	6.32	6.96	1.70	1.78	1.90	2.00
Nivel 3	1.28	1.31	-7	-4	6.97	7.28	1.64	1.69	1.84	1.89
Nivel 4	<	1.28	<	-7	>	7.28	<	1.64	<	1.84

NIVELES	DESP		SLSI		DESPEC		ABDO		RESIST	
Nivel 1	>	24	>	1.24	>	15	>	23	<	03:09.80
Nivel 2	20	24	1.09	1.24	9	15	14	23	03:10.05	03:55.58
Nivel 3	16	19	1.00	1.08	5	8	8	13	03:55.59	04:18.46
Nivel 4	<	16	<	1.00	<	5	<	8	>	04:18.46

NIÑAS DE 11 AÑOS

NIVELES	ESTATURA		FLEX		VEL		ALCA		SVSI	
Nivel 1	>	1.47	>	1	<	6.23	>	1.85	>	2.09
Nivel 2	1.31	1.47	-6	1	6.23	6.89	1.76	1.85	1.99	2.09
Nivel 3	1.22	1.30	-11	-7	6.90	7.22	1.70	1.75	1.92	1.98
Nivel 4	<	1.22	<	-11	>	7.22	<	1.70	<	1.92

NIVELES	DESP		SLSI		DESPEC		ABDO		RESIST	
Nivel 1	>	26	>	1.33	>	20	>	23	<	05:49.41
Nivel 2	22	26	1.13	1.33	12	20	14	23	05:49.41	07:15.99
Nivel 3	18	21	1.02	1.12	7	11	8	13	07:16.00	07:59.28
Nivel 4	<	18	<	1.02	<	7	<	8	>	07:59.28

NIÑAS DE 12 AÑOS

NIVELES	ESTATURA		FLEX		VEL		ALCA		SVSI	
Nivel 1	>	1.49	>	3	<	6.20	>	1.93	>	2.18
Nivel 2	1.43	1.49	-6	3	6.20	6.87	1.84	1.93	2.07	2.18
Nivel 3	1.39	1.42	-12	-7	6.88	7.20	1.78	1.83	1.99	2.06
Nivel 4	<	1.39	<	-12	>	7.20	<	1.78	<	1.99

NIVELES	DESP		SLSI		DESPEC		ABDO		RESIST	
Nivel 1	>	27	>	1.29	>	19	>	22	<	05:52.63
Nivel 2	22	27	1.10	1.29	12	19	14	22	05:52.63	07:03.32
Nivel 3	18	21	0.99	1.09	7	11	8	13	07:03.33	07:38.66
Nivel 4	<	18	<	0.99	<	7	<	8	>	07:38.66

RANGO DE EVALUACIÓN FASE DE VALIDACIÓN

NIÑOS DE 9 AÑOS

NIVELES	ESTATURA		FLEX		VEL		ALCA		SVSI	
Nivel 1	>	1.32	>	2	<	6.16	>	1.67	>	1.89
Nivel 2	1.25	1.32	-3	2	6.16	6.80	1.59	1.67	1.81	1.89
Nivel 3	1.20	1.24	-7	-4	6.81	7.11	1.54	1.58	1.75	1.80
Nivel 4	<	1.20	<	-7	>	7.11	<	1.54	<	1.75

NIVELES	DESP		SLSI		DESPEC		ABDO		RESIST	
Nivel 1	>	24	>	1.38	>	12	>	37	<	02:56.63
Nivel 2	21	24	1.13	1.38	6	12	19	37	02:56.63	03:27.30
Nivel 3	18	20	0.99	1.12	2	5	8	18	03:27.31	03:42.63
Nivel 4	<	18	<	0.99	<	2	<	8	>	03:42.63

NIÑOS DE 10 AÑOS

NIVELES	ESTATURA		FLEX		VEL		ALCA		SVSI	
Nivel 1	>	1.35	>	4	<	5.93	>	1.75	>	1.99
Nivel 2	1.30	1.35	-1	4	5.93	6.50	1.66	1.75	1.88	1.99
Nivel 3	1.26	1.29	-5	-2	6.51	6.79	1.60	1.65	1.82	1.87
Nivel 4	<	1.26	<	-5	>	6.79	<	1.60	<	1.82

NIVELES	DESP		SLSI		DESPEC		ABDO		RESIST	
Nivel 1	>	26	>	1.37	>	13	>	28	<	02:47.84
Nivel 2	22	26	1.24	1.37	8	13	17	28	02:47.84	03:36.58
Nivel 3	19	21	1.16	1.23	4	7	9	16	03:36.59	04:00.95
Nivel 4	<	19	<	1.16	<	4	<	9	>	04:00.95

NIÑOS DE 11 AÑOS

NIVELES	ESTATURA		FLEX		VEL		ALCA		SVSI	
Nivel 1	>	1.44	>	1	<	5.81	>	1.81	>	2.11
Nivel 2	1.27	1.44	-5	1	5.81	6.31	1.72	1.81	1.97	2.11
Nivel 3	1.16	1.26	-9	-6	6.32	6.57	1.66	1.71	1.89	1.96
Nivel 4	<	1.16	<	-9	>	6.57	<	1.66	<	1.89

NIVELES	DESP		SLSI		DESPEC		ABDO		RESIST	
Nivel 1	>	33	>	1.45	>	14	>	37	<	05:13.47
Nivel 2	23	33	1.28	1.45	9	14	23	37	05:13.47	06:26.44
Nivel 3	17	22	1.19	1.27	5	8	14	22	06:26.45	07:02.92
Nivel 4	<	17	<	1.19	<	5	<	14	>	07:02.92

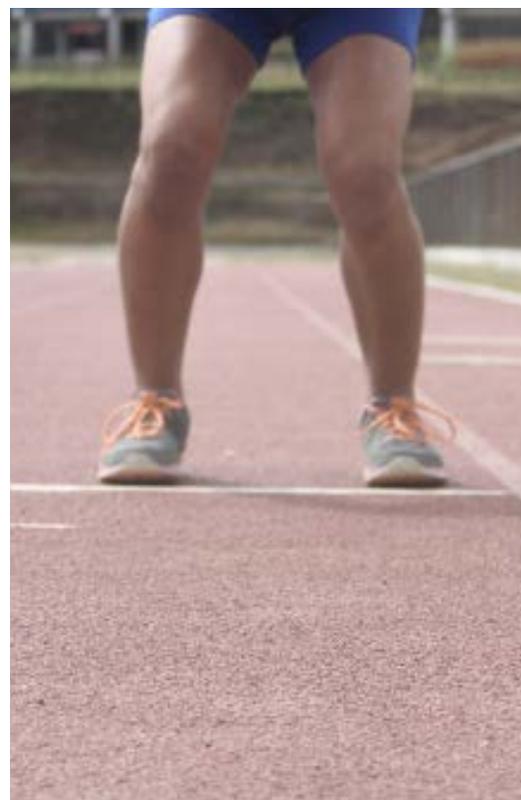
NIÑOS DE 12 AÑOS

NIVELES	ESTATURA		FLEX		VEL		ALCA		SVSI	
Nivel 1	>	1.45	>	2	<	5.73	>	1.88	>	2.15
Nivel 2	1.39	1.45	-2	2	5.73	6.17	1.79	1.88	2.04	2.15
Nivel 3	1.34	1.38	-6	-3	6.18	6.39	1.73	1.78	1.96	2.03
Nivel 4	<	1.34	<	-6	>	6.39	<	1.73	<	1.96

NIVELES	DESP		SLSI		DESPEC		ABDO		RESIST	
Nivel 1	>	29	>	1.48	>	13	>	30	<	04:57.73
Nivel 2	24	29	1.32	1.48	7	13	19	30	04:57.73	05:55.77
Nivel 3	20	23	1.22	1.31	3	6	11	18	05:55.78	06:24.79
Nivel 4	<	20	<	1.22	<	3	<	11	>	06:24.79

INTERPRETACIÓN ABREVIATURAS

1. Flex: Flexibilidad
2. Vel: Velocidad
3. Alca: Alcance
4. SVSl: Salto vertical sin carrera de impulso
5. Despeg: Despegue
6. SLSl: Salto largo sin carrera de impulso
7. Despec: Despechada
8. Abdo: Abdominales
9. Resist: Resistencia



BIBLIOGRAFÍA

1. La batería de test del Consejo de Europa EUROFIT (1977), el Test AAHPERD (Alianza Americana para la Salud, Educación Física y Recreación Danza (12 – 17 años) 1958.

2. Batería de la Asociación Canadiense para la Salud, Educación Física y Recreación (1969)

3. Batería test del Comité Internacional para la Unificación de Pruebas Físicas ICSPFT (1970) entre otras, existen también organizaciones encargadas de proporcionar y difundir información relacionada con este tipo de pruebas como el American College of Sport Medicine (ACSM) y la American Alliance for Health Physical Education Recreation and Dance (AAHPERD).

4. Volkov, V. M. y V. P. Filin. 1989. Selección Deportiva. Ciudad de la Habana. Editorial Pueblo y Educación. 146 p. año Vicente, 1997. Planificación y organización del entrenamiento juvenil, España, GYMNOS, 265 p.

5. Colectivo de la Asignatura, 2002. Folleto de Pruebas Funcionales. La Habana, EIEFD. 102 p.

6. Colectivo de autores EIEFD. Folleto de la asignatura Gimnasia Básica, Material referativo, La Habana, 2003.

7. Delgado Fernández, M. Gutiérrez Sainz. A. Castillo Gazón, M.J. 1999. Entrenamiento Físico Deportivo y alimentación de la infancia a la edad adulta. Barcelona, Editorial Paidotribo. 263 p.

8. Duncan MacDougall, J. Howard A. Wenger. Howard j. Green. 1995. Evaluación Fisiológica del Deportista. Barcelona, Editorial Paidotribo. 506 p.

9. García Manzo J.M. Navarro Valdivieso, M. Ruiz Caballero J.A. 1996. Pruebas para la valoración de la Capacidad Motriz en el Deportista. Evaluación de la Condición Física, España, GYMNOS, 253 p.

10. Ibañez Riestra, A. 1999. 1004 Ejercicios de Flexibilidad, Barcelona, Editorial Paidotribo, 409 p.

11. Luque Hoyos, F, Luque Tabernero, S. 1995, Guía de Juegos Escolares, Balones y Pelotas, Madrid, GYMNOS, 156 p.

12. Michael J. Alter, MS. 1998. Los estiramientos bases científicas y desarrollo de ejercicios, España, Editorial, Paidotribo, 205 p.

13. Norris Christopher, M. 1998, La Flexibilidad: Principios y Práctica, España, Editorial, Paidotribo, 262 p.

14. Pieron, M. 1998, Didáctica de la Actividades Físicas y Deportivas, Madrid, GYMNOS, 286 p.

15. Suárez Rivera R. Suárez Rivera F. 1999. El calentamiento: Juegos y Ejercicio para empezar las clases y los entrenamientos, España, GYMNOS, 193 p.

16. Zatsiorski, V. (1989) Metrología Deportiva, La Habana, Pueblo y Educación.

CRÉDITOS

Profesor de Educación Física

Julio Arnulfo Morales Lopez

Niñas:

Jazmin Maria Barahona Chang
Fátima Lizmenia Martinez Pineda
Fátima Camila Martinez Pineda
Dulce Merari Nicole Barahona Rosa

Niños:

David Jose Reginaldo Garcia Rosa
Victor Antonio Garcia Rosa
Marco Donald Arauz Cruz

Locaciones:

Parque Erick Bernabé Barrondo
Instalaciones Dirección General de Educación Física - DIGEF

Fotógrafo

Mynor Stuahr Hernández Rivera
DIGEF

Camarógrafo

Gerson René Flores Cabrera
MICUDE

Dirección de Tomas:

Guillermo José Melgar Solares
MICUDE

Informática:

Herberth Iván Arauz Juárez
DIGEF



Viceministerio del
Deporte y la Recreación

